HERPETOLOGIA

INFORME SOBRE REPTILES COLOMBIANOS (I)

NOTICIA SOBRE EL PRIMER HALLAZGO DE LA TORTUGA *GEOEMYDA ANNULATA* (GRAY) EN COLOMBIA

POR

FRED MEDEM

Ordo: **Testudinata;** Familia: **Emydidae.**
Genus: **Geoemyda** Gray, 1834.

Sinonimia:

Geoclemmys annulata Gray, 1860, Proc. Zool. Soc. London, 1860: 231, pl. 29. *Terra typica*: Esmeraldas, Ecuador.

Clemmys annulata Strauch, 1862, Mém. Acad. Sci. St. Petersbg., *7* (5): 32; y 1865, Mém. Acad. Sci. St. Petersbg, *3*: 82.

Rhinoclemmys annulata Gray, 1863. Ann & Mag. Nat. Hist. (3) *12*: 183; y 1870, Suppl. Catal. Shield. Rept, *1*: 29.

Chelopus annulatus Cope, 1865, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. : 186.

Chelopus gabbii Cope, 1876, Journ. Acad. Nat. Sci. Philad., (2) *8*: 153, — *Terra typica*: Sipurio, Costa Rica.

Nicoria annulata Boulenger, 1889. Catal. Chelon. Rhynchoceph. Crocod. British Mus.: 126.

Nicoria gabbii Boulenger, 1889, Catal. Chelon. Rhynchoceph. Crocod. British Mus.: 126.

Geoemyda annulata Siebenrock, 1909; Zool. Jahrb., Jena, Suppl. *10*: 499; Dunn, 1945, Caldasia, *3* (13): 320; Schmidt, 1946, Smithosonian Misc. Coll., *106* (8): 8; Mertens y Wermuth, 1955, Zool. Jahrb. (Systematik) *83* (5): 350.

INTRODUCCION:

Geoemyda annulata fue descrita por Gray en 1860, del Ecuador (Esmeraldas). El *typus* y dos *paratypus* que se conservan en el British Museum (Boulenger, 1889: 127). Dunn (1945: 320) afirma que *G. annulata* es muy común en la Zona del Canal de Panamá. Schmidt (1946: 8) coleccionó material de dicha Zona, como también en Barro Colorado, isla situada en la misma región. El límite norte de la distribución geográfica para *G. annulata* aparentemente es Costa Rica (*Chelopus gabbii*, Cope, 1876), puesto que al menos desconozco datos exactos sobre su existencia más al norte.

En Colombia *G. annulata* no ha sido encontrada según Dunn (*op. cit.*: 320), quien sugirió como "muy probable" su presencia en este país.

Durante la expedición "Operación Truandó" realizada por la Armada Nacional en julio de 1955, el autor logró hallar un ejemplar de *G. annulata* y pudo comprobar que dicha tortuga pertenece a la fauna colombiana.

DESCRIPCIÓN DEL EJEMPLAR:

Sexo: hembra adulta.

LOCALIDAD: Río Nércua, afluente del alto río Truandó (Chocó); alturas entre 150 y 200 mts., fecha julio 9, 1955. El ejemplar fue encontrado a 100 mts. del río Nércua en la selva húmeda y lluviosa, en un rincón entre dos raíces "tableras" de un árbol grueso ("bamba", *Bombax sp.*).

NOMBRE VULGAR: Aparentemente no existe. Los habitantes del Atrato como también de la costa del Pacífico confunden *G. annulata* con el "morrocoy" (*Testudo denticulata*), en tanto que el nombre vulgar para la forma acuática *Geoemyda punctularia melanosterna* (Gray) es "Chibiguí".

ASPECTO GENERAL.— (Fig. 1). Es similar en aspecto general a *T. denticulata*, aunque la forma de la concha es aplanada. La cabeza es pequeña con relación al cuerpo, siendo lisa y carente de escamas en su parte superior. Los ojos son grandes; el hocico es poco extendido hacia adelante; el maxilar (*maxillae*) no tiene ninguna incisión en la punta, sino está conformado como un "pico" poco encorvado; la mandíbula es más curva y aguzada; los bordes cortantes de los maxilares son ligeramente aserrados y los de la mandíbula son lisos. La cola es corta; las extremidades anteriores tienen cinco dedos y las posteriores cuatro, como también un borde que es pequeño en el

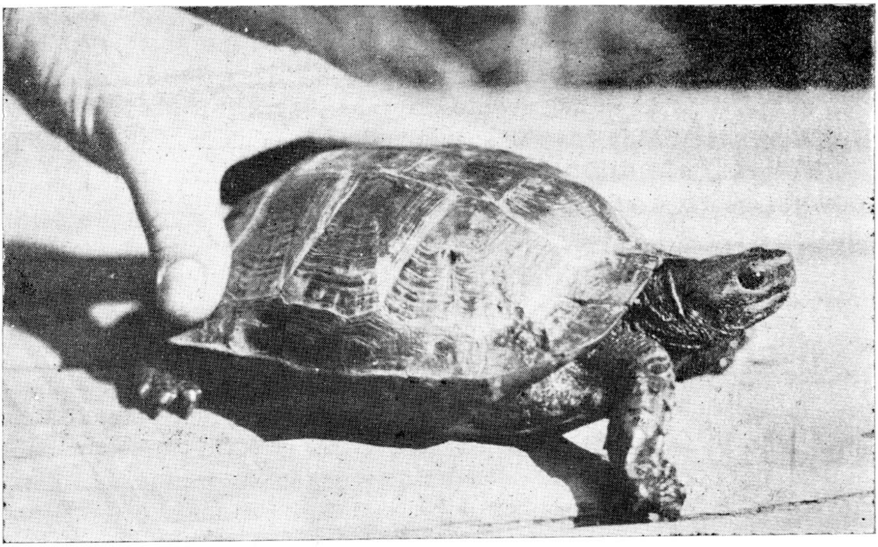


FIGURA 1

Geoemyda annulata.— Obsérvanse las deterioraciones parciales en las placas marginales números 1 a 3 y en la placa costal número 1 causado por garrapatas. Las extremidades carecen de la membrana interdigital.

sector trasero. No hay rastro de membrana interdigital (véase fig. 1). Las patas delanteras están cubiertas por escamas muy pequeñas hasta el lugar de la articulación entre el *radius-ulna* y el *humerus*; las escamas en la pata trasera cubren únicamente los dedos y el área plantar.

Carapax (parte dorsal).— Está formada por 38 escamas distribuídas en la siguiente forma (Fig. 2):

De la cabeza a la cola: 1 placa nucal (*nuchale*); 5 vertebrales (*vertebralia*); 8 costales (*costalia*) y 24 marginales (*marginalia*), las dos últimas situadas directamente encima de la cola se denominan supracaudales (*supracaudalia*).

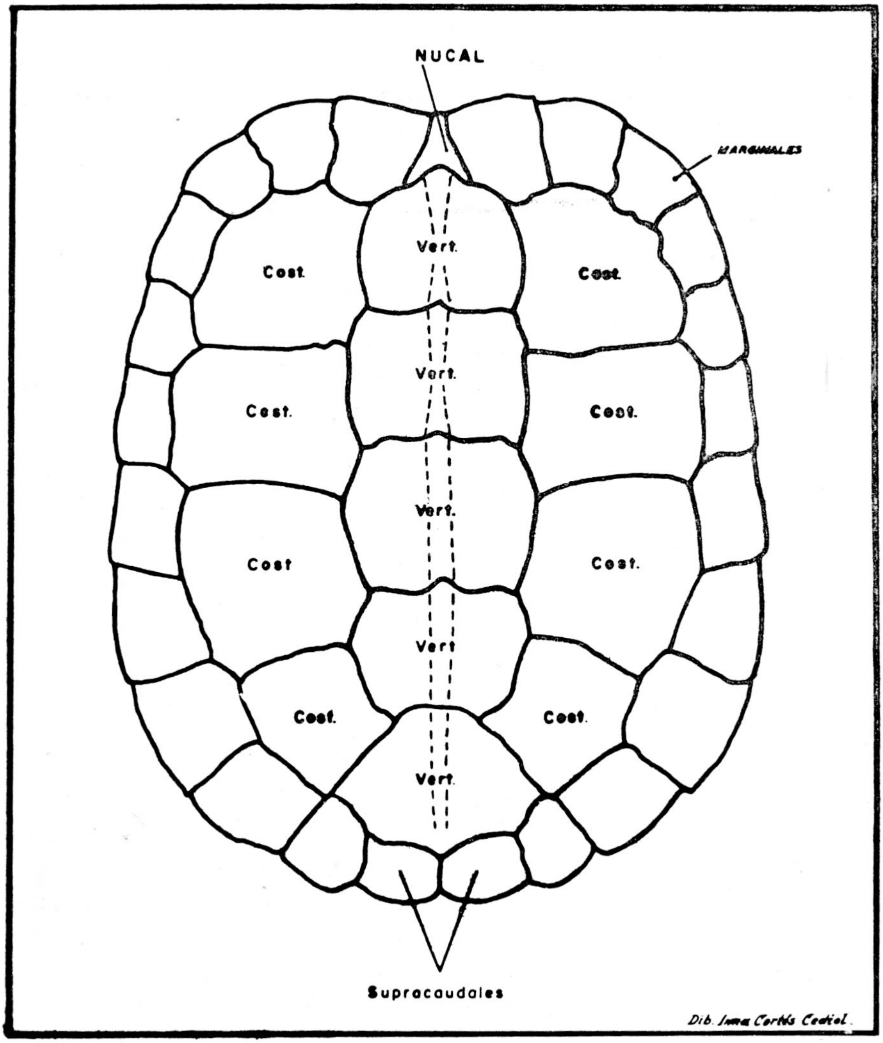
La placa nucal es pequeña y bifurcada en el sector posterior. Las vertebrales muestran una sola arista, la *carina medio-dorsalis,* la cual no es muy elevada y está interrumpida en las dos últimas placas.

Plastron (lado ventral) (Fig. 3). Hay seis pares de placas córneas que cubren el *plastron*: las gulares, humerales, abdominales, femorales y anales (*gularia, humeralia, abdominalia, femoralia* y *analia*). Una línea medial, la *sutura medio-ventralis* separa las placas de cada par correspondiente. La unión entre el *plastron* y el *carapax* se denomina "puente", el cual en *Geoemyda* está formado por las placas pectorales y abdominales, como también por las marginales (números 4 a 7 y la parte anterior de la número 8, véase fig. 3). Al lado de los bordes interiores del puente hay dos placas inframarginales (*inframarginalia*) muy pequeñas; la anterior de ellas, la axilar (*axillare*) está en contacto con las pectorales y marginales número 4 y la posterior, o sea la inguinal (*inguinale*), con las abdominales. En el sector anterior del *plastron* se observa el *entoplastron* que no es una placa córnea, sino pertenece a las placas óseas situadas debajo de dichas placas. El *entoplastron* está cubierto por partes de las placas humerales y pectorales y aparentemente también por el sector posterior de las gulares. La sutura humero-pectoral atraviesa el *entoplastron*.

COLORACIÓN.— La cabeza es por encima de un color carmelito claro mezclado con pequeñas manchas negruzcas; detrás del ojo, debajo de la mandíbula y en el pico hay pequeñas manchas amarillentas. El ojo es de color oscuro de aspecto negro. El cuello gris-negruzco. Las extremidades anteriores son igualmente gris-negruzcas, pero tienen dos líneas longitudinales de color amarillo-limón mientras que las posteriores carecen de dichas líneas. Las uñas son negras con la punta de color carmelita claro; la cola parece carmelita oscuro. El *carapax* tiene un fondo general pardo claro mezclado con partes más oscurecidas; manchas de color amarillo claro se encuentran en las placas costales números 1 a 3 como también manchas más pequeñas y amarillas en las vertebrales números 2 a 4. El plastron es más oscuro que el *carapax* y tiene un color pardo y dos fajas bastante anchas, una a cada lado, de color amarillo brillante se extienden desde las placas humerales hasta la punta de las anales. Cada placa marginal tiene en la porción ventral una zona amarilla-clara de un tamaño variable.

Seguramente hay diferencias individuales respecto al color puesto que Boulenger (op. cit.: 127) describió la cabeza como amarillenta por encima mencionando también fajas claras y oscuras ("pale and dark") en la parte lateral de la cabeza y en la nuca.

PARÁSITOS.— Como ectoparásito se encontró en el *carapax* una especie de garrapata (ticks), la cual ataca las placas óseas, perforando preferencialmente las suturas entre ciertas placas córneas. Observé cicatrices en las placas marginales números 1 a 3 y en la costal número 1 del lado derecho (véase fig. 1); en las marginales números 1 a 4 y en la costal número 1 del lado izquierdo; como también en la parte trasera en las suturas entre las marginales números


NUCAL
MARGINALES
Vert.
Cost.
Cost.
Vert.
Cost.
Cost.
Vert.
Cost
Cost.
Vert
Cost.
Cost.
Vert.
Supracaudales

Dib. Inma Cortés Cediel.

FIGURA 2

Posición de las placas del *Carapax*. Las líneas punteadas indican la arista mediodorsal o vertebral. Obsérvanse la placa nucal bi-furcada.

10 y 11 del lado derecho, así como en la marginal número 11 y la supracaudal del lado izquierdo (1).

Schmidt (op. cit., 8, pl. 1) afirmó que cada ejemplar de *G. annulata* coleccionado en Panamá tenía rastros de infestación por garrapatas. Yo he constatado muchas veces que también el "morrocoy" (*Testudo denticulata*) se encuentra infestado por garrapatas, las cuales no sólamente están prendidas en el *carapax* sino también en el *plastron* especialmente entre las placas humerales, pectorales y la axilar.

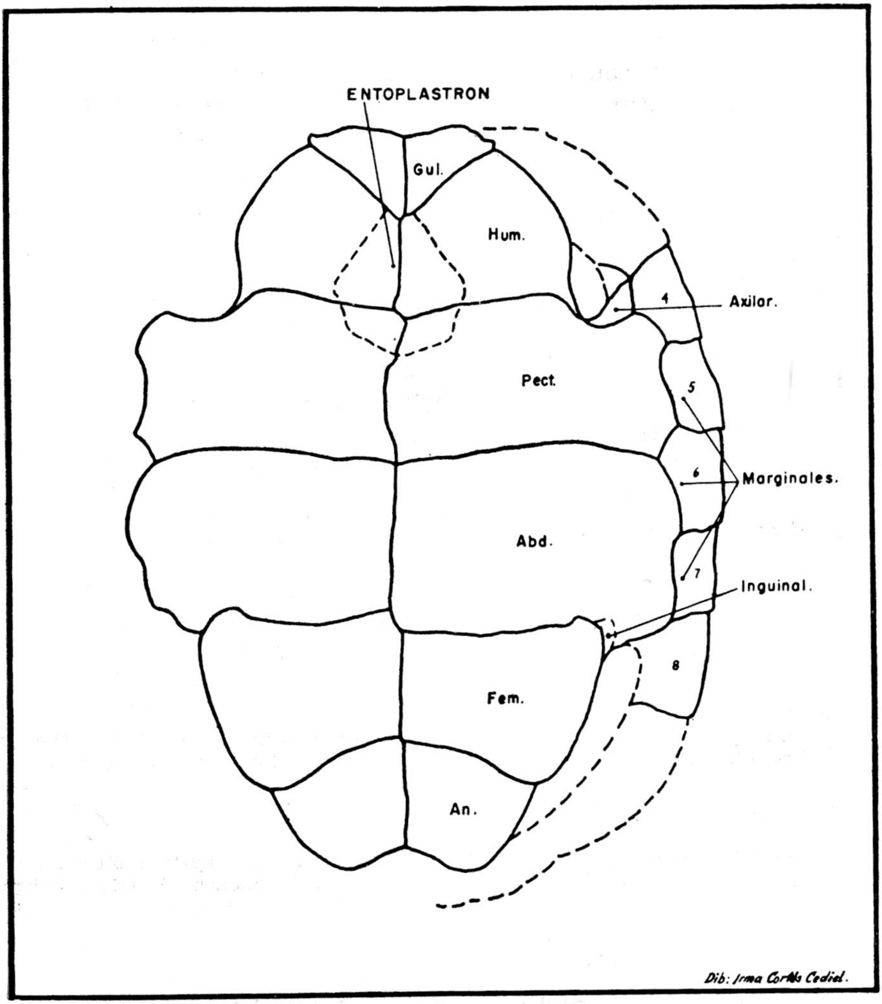
DIMENSIONES.— Las dimensiones tomadas de placas individuales así como de diferentes grupos de placas ayudan para la determinación de géneros, especies y subespecies respectivamente, por lo cual tienen un valor taxonómico importante, especialmente cuando se trata de dimensiones tomadas en una serie grande o de aquellas comparativas de diferentes grupos taxonómicos.

MÉTODOS.— Las dimensiones fueron tomadas con compás curvo, calibrador ("calliper") y en algunos casos en empleo un metro metálico flexible. Se midieron únicamente las placas de un solo lado puesto que tan sólo diferencias mínimas entre las placas correspondientes. El "ancho máximo" del *carapax* fue tomado a través de las placas vertebrales y costales número 2; el del plastron a través de las abdominales.

La "altura máxima" de la concha es la distancia (tomada con compás curvo) entre la placa vertebral número 3 y la abdominal. Respecto a las costales, "la longitud medial" significa la distancia tomada siguiendo la sutura vertebro-costal; la "longitud distal" siguiendo la sutura costalo-marginal. El "ancho" fue tomado siguiendo las suturas intercostales. En cuanto a las marginales, el "ancho" fue medido siguiendo las suturas intermarginales de la parte dorsal. Unicamente en las marginales números 4 a 7 se tomó adicionalmente la "altura total", es decir, las distancias hasta las suturas margino-pectorales y margino-abdominales situadas en el "puente". El "largo máximo" de las marginales fue tomado siguiendo el borde del *carapax*. La "longitud" de las diferentes placas del *plastron* se tomó siguiendo la sutura medio-ventral.

---

(1) Las garrapatas están en la colección del doctor Hernando Osorno Mesa en el Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional, a quien agradezco su determinación de la especie como *Amblyomma crassum* (Robinson).


ENTOPLASTRON
Gul.
Hum.
4
Axilar.
Pect.
5
6
Marginales.
Abd.
7
Inguinal.
8
Fem.
An.

Dib: Irma Cortés Cediel.

FIGURA 3

Posición de las placas del *Plastron*. En la formación del "puente" participan las placas humerales; pectorales; las marginales números 4 a 7; y la parte anterior de la placa marginal número 8. La sutura humero-pectoral atraviesa el *entoplastron*.

TAB. 1.

Se observa por las dimensiones presentadas en TAB. 1 que las placas vertebrales son más anchas que largas y algunas de ellas alcanzan o sobrepasan el ancho de las costales. El ancho de las marginales es un poco menor que el largo máximo con la excepción de 10 y 11. Las supracaudales son al contrario, un poco más largas que anchas. En el *plastron* las pectorales y abdominales son las más anchas de todas las placas. El ancho del "puente" es casi igual al del *entoplastron* y el largo un poco menor que el de la placa humeral.

Geomyda annulata es aparentemente una tortuga terrestre, como ya lo anotó Dunn (op. cit., 319). No se conoce nada respecto a sus costumbres, tales como postura y número de huevos, etc. El ejemplar en relación vivió hasta el 3 de noviembre de 1955, en el Instituto de Ciencias Naturales, pero no tomó ninguna alimentación, únicamente un poco de agua. Puesto en agua no profunda, nadó con cierta dificultad y trató de salir fuera. El examen de los excrementos hecho poco después de la captura mostró restos de plantas.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Boulenger, G. A.

1889. Catalogue of the Chelonians, Rhynchocephalians and Crocodiles in the British Museum (Natural History), pp. iii - x, 1 - 311; pls. 1-6. London.

Dunn, E. R.

1945. Los Géneros de Anfibios y Reptiles de Colombia, IV. Cuarta y última parte: Reptiles, órdenes Testudíneos y Grocodilinos. Caldasia *3* (13): 307-335; figs. 1-7.

Mertens, R. y H. Wermuth.

1955. Die rezenten Schildkroeten, Krokodile und Brueckenechsen. Eine kritische Liste der heute lebenden Arten und Rassen.
Zool. Jahrb. (Systematik) *83* (5): 323 - 440.

Schmidt, K. P.

1946. Turtles collected by the Smithonian Biological Survey of the Panama Canal Zone. Smithonian Misc. Coll. *106* (8): 1-9; pls. 1.

Siebenrock, F.

1909. Synopsis der rezenten Schildkroeten. Zool. Jahrb. Suppl. 10, pp. 427 - 618.

TAB. 1

Geoemyda annulata

	Dimensiones de la concha
Carapax:	
Longitud (línea recta):	17.1 ctms.
Longitud (curva):	18.9 "
Ancho máximo:	12.8 "
Plastron:	
Longitud (gular - anal):	16.1 "
Longitud (sutura medio-ventral):	15.5 "
Ancho máximo:	16.6 "
Altura máxima de la concha:	6.7 "

Escamas:

		Longitud
Nucal:	Ancho máximo: 1.6 ctms.	1.5 ctms.

Vertebrales:	Ancho máximo:	Ancho anterior:	Ancho posterior:	Longitud
Primera	3.8 ctms.	3.2 ctms.	3.4 ctms.	3.4 ctms.
Segunda	4.2 "	3.5 "	3.8 "	3.2 "
Tercera	4.4 "	3.8 "	3.5 "	3.2 "
Cuarta	4.0 "	3.6 "	2.1 "	3.4 "
Quinto	4.5 "	2.2 "	2.6 "	3.1 "

Costales	Ancho	Longitud medial	Longitul distal
Primera	4.3 ctms.	3.6 ctms.	3.0 ctms.
Segunda	4.6 "	3.6 "	3.3 "
Tercera	4.4 "	3.2 "	3.9 "
Cuarta	3.3 "	2.8 "	2.9 "

Marginales	Ancho	Altura total	Longitud máxima
Primera	2.3 ctms.		2.5 ctms.
Segunda	2.1 "		2.3 "
Tercera	1.9 "		2.2 "
Cuarta	1.6 "	2.3 ctm.	2.1 "
Quinta	1.9 "	2.9 "	1.8 "
Sexta	1.8 "	3.0 "	2.0 "
Séptima	1.9 "	2.6 "	2.0 "
Octava	2.2 "		2.3 "
Novena	2.3 "		2.4 "
Décima	1.9 "		2.2 "
Undécima	1.9 "		1.5 "
Supracaudales			
Primera (derecho)	1.7 ctms.		2.1 "
Segunda (izquierdo)	1.6 "		2.0 "

Plastron	Ancho máximo	Longitud (sutura medio-ventral)
Gular	3.9 ctms.	2.0 ctms.
Humeral	7.3 "	1.8 "
Pectoral	11.3 "	3.3 "
Abdominal	11.7 "	3.5 "
Femoral	8.6 "	2.6 "
Anal	5.9 "	3.0 "
Entoplastron	2.7 "	2.7 "
Puente	2.6 "	7.0 "